AVENAR detektor 4000

BOSCH
Invented for life

- Visoko pouzdan i tačan zahvaljujući inteligentnoj obradi signala (ISP)
- Najranije otkrivanje najslađeg dima sa dual-optičkim verzijama (Dual-Rai tehnologija)
- Nadgleda okruženje za elektromagnetni uticaj za brzu analizu uzroka
- Automatsko i ručno podešavanje adrese

AVENAR detektor 4000 nova je paleta automatskih detektora požara koja odlikuje vrhunsku tačnost i brzu detekciju. Verzije sa dva optička senzora (dvo-optička) u stanju su da otkriju najlakši dim. Asortiman uključuje verzije sa rotacijama, ručno i automatski adresiranim i verzije bez rotacija za automatsko podešavanje adrese.

Funkcije

Senzor tehnologija i obrada signala

Pojedinačni senzori se mogu konfigurisati u programskom softveru FSP-5000-RPS. Svi senzorski signali se kontinuirano analiziraju pomoću elektronske interne procese (ISP - Inteligentna obrada signala) i povezuju se međusobno putem ugrađenog mikroprocesora. Veza između senzora znači da se kombinovani detektori mogu koristiti i tamo gde se tokom normalnog rada mora očekivati lagani dim, para ili prašina. Samo ako kombinacija signala odgovara karakteristikama mesta primene, izabranim tokom programiranja, alarm se aktivira automatski. To rezultira sa manje lažnih alarma. Pored toga, analizira se vreme senzorskih signala o požaru i detekciji grešaka, što dovodi do visoke pouzdanosti detekcije za svaki pojedinačni senzor.

U slučaju optičkog i hemijskog senzora, prag odziva (kompenzacija odlaganja) se aktivno podešava. Ručno ili vremenski kontrolirano isključivanje pojedinih senzora moguće je za prilagođavanje ekstremnim faktorima smetnji.

Optički senzor (senzor dima)
Optički senzor koristi metodu rasejane svetlosti.
LED odašilje svetlost u mernu komoru, gde je apsorbuje strukturom lavirinta. U slučaju požara, dim ulazi u mernu komoru i čestice dima raspršuju svetlost sa LED-a. Količina svetlosti koja pogodi foto diodu pretvara se u proporcionalni električni signal. Dvostruke optičke verzije koriste dva optička senzora različitih talasnih dužina. Dual-Rai tehnologija radi sa infracrvenom i plavom LED lampicom, tako da se najdulji dim otkriva brzo i pouzdano (detekcija TF1 i TF9).

Termički senzor (senzor temperature) Termistor u otporničkoj mreži koristi se kao a
termički senzor od kojeg analogno-digitalni pretvarač u pravilnim intervalima meri napon koji zavisi od temperature. Zavisno od navedene klase detektora, temperaturni senzor aktivira status alarma kada je prekoračena maksimalna temperatura od 54 ° C ili 69 ° C

(termički maksimum) ili ako temperatura poraste za definisanu količinu u određenom vremenu (termički diferencijal).

Hemijski senzor (senzor za gas CO) Glavna funkcija senzora za gas je da detektuje ugljen monoksid (CO) koji nastaje kao posledica požara, ali će takođe otkriti vodonik (H) i azot monoksid (NO). Vrednost signala senzora proporcionalna je koncentraciji gasa. Senzor za gas daje dodatne informacije za efektivno suzbijanje vrednosti recepcije. Pošto je vek trajanja senzora za gas ograničen, C senzor se automatski isključuje nakon najviše 6 godina rada. Detektor će tada i dalje raditi kao multi-senzorski detektor sa dvo-optičkim i termičkim senzorom. Preporučuje se odmah zameniti detektor kako bi se sačuvala veća pouzdanost detekcije verzije sa C senzorom.

Poboljšane LSN karakteristike AVENAR detektor 4000 nudi sve karakteristike uređaja poboljšana LSN tehnologija:

- Fleksibilne mrežne strukture, uključujući T-tapkanje bez dodatnih elemenata (bez T-tapkanja izvedivo za verzije bez rotarija)
- Do 254 poboljšanih LSN elemenata po petlji ili stub liniji
- Automatsko ili ručno adresiranje detektora, sa ili bez automatskog otkrivanja
- Napajanje za povezane elemente preko LSN sabirnice
- Može se koristiti nezaštićeni kabl za otkrivanje požara • Dužina kabla do 3000 m (sa LSN 1500 A) • Kompatibilnost unazad sa postojećim LSN sistemima i centralne jedinice
- Nadgledanje elektromagnetnog uticaja na životnu sredinu za brzu analizu uzroka uzroka (EMC vrijednosti su prikazane na panelu)

Pored toga, asortiman nudi sve utvrđene prednosti LSN tehnologije. Softver za programiranje na ploči može se koristiti za promenu karakteristika detekcije za korišćenje sobe. Svaki konfigurisani detektor može pružiti sledeće podatke:

- Serijski broj
- Nivo kontaminacije optičkog dela
- Radni sati
- Trenutne analogne vrednosti
  - Vrijednosti optičkih sistema: vrijednost izmjerena trenutnim vrijednostima senzora raspršene svjetlosti; opseg merenja je linearan i pokazuje različite stepene zagađenja, od malih do teških.
  - Zagađenje: vrednost kontaminacije pokazuje koliko se povećala trenutna vrednost kontaminacije u odnosu na prvobitno stanje.
  - CO vrednost: prikaz trenutno izmerene vrednosti.

Senzor je samokontroliran. Sledeće greške su prikazane na vatrogasnoj tabli:

- Indikacija greške u slučaju kvara elektronike detektora
- Kontinuirani prikaz nivoa kontaminacije tokom servisa
- Indikacija greške ako se otkrije jaka kontaminacija (umesto da aktivira lažni alarm)

U slučaju prekida žice ili kratkog spoja, integrisani izolatori održavaju funkcionalnu sigurnost LSN petlje. U slučaju alarma pojedinačna identifikacija detektora se prenosi na požarnu ploču.

Ostale karakteristike

- Crveni treperi LED vidljiv 360 ° ukazuje na alarm.
- Moguće je povezivanje sa daljinskim indikatorom. • Sprječavanje zatezanja kablova na lažnim plafonima sprečava da se kablovi slučajno ne isključe iz terminala nakon instalacije. Stezaljke za preseke kablova do 2,5 mm2 su vrlo lako dostupne.
- Detektori imaju lavirint i kapu odbojnu protiv prašine. Slušalica komore (otvor sa zatvaračem) na dnu koristi se za čišćenje optičke komore komprimovanim vazduhom (nije potrebno za detektor toplote).
- Baza detektora se više ne mora usmeravati zbog centralizovanog položaja pojedinačnog displeja. Takođe imaju mehaničku bravu za uklanjanje (može se deaktivirati i deaktivirati).

Certifikati i odobrenja

Region	Pridržavanje propisa / oznake kvaliteta	
Evropa	CPR	0786-CPR-21402 FAH-425-T-R
	CPR	0786-CPR-21403 FAP-425-DO-R
	CPR	0786-CPR-21405 FAP-425-DOTC-R
	CPR	0786-CPR-21404 FAP-425-DOT-R
	CPR	0786-CPR-21398 FAP-425-O
	CPR	0786-CPR-21399 FAP-425-O-R
	CPR	0786-CPR-21400 FAP-425-OT
	CPR	0786-CPR-21401 FAP-425-OT-R
Nemacka	VdS	G214100 FAP-425-O
	VdS	G214099 FAP-425-O-R
	VdS	G214098 FAP-425-OT
	VdS	G214097 FAP-425-OT-R
	VdS	G214101 FAH-425-T-R
	VdS	G214104 FAP-425-DO-R
	VdS	G214103 FAP-425-DOT-R
	VdS	G214102 FAP-425-DOTC-R
Evropa	CE	FAP/FAH/FAD-425
	CE	FAP-425

Napomene o instalaciji / konfiguraciji

- Spajanje na Bosch vatrogasne ploče sa poboljšanim parametrima LSN sistema.

- Detektore možete koristiti samo sa upravljačkim pločama MPC verzija B i novije verzije. MPC verzija A Controller MPC verzija A ne može da se poveže.
- U klasičnom režimu LSN koji se može povezati sa LSN vatrogasnim pločama BZ 500 LSN, UEZ 2000 LSN, UGM 2020 i drugim panelima ili njihovim prijemnim modulima sa identičnim uslovima povezivanja, iako sa prethodnim parametrima LSN sistema
- Tokom radova na planiranju, bitno je pridržavati se nacionalnih standarda i smernica.
- Detektor se može ofarbati (poklopac i baza) i na taj način prilagoditi okolnoj šemi boja. Uzmite u obzir informacije u Uputstvu za farbanje.
- Detektori serije 420 mogu se zameniti svim verzijama AVENAR detektora 4000 bez ponovnog podešavanja ploče.

Napomene o instalaciji / konfiguraciji u skladu s VdS / VDE

- Verzije FAP-425-DOTC-R, FAP-425-DOT-R, FAP-425-OT-R i FAP-425-OT planirane su u skladu sa smernicama za optičke detektore ako se rade kao optički detektori ili kao kombinovani optički / termički detektori (vidi DIN VDE 0833, deo 2 i VDS 2095)
- Ako je potrebna povremena deaktivacija optičke jedinice (senzor raspršene svetlosti), planiranje mora biti zasnovano na smernicama za detektore toplote (vidiDIN VDE 0833, deo 2 i VDS 2095)
- Prilikom planiranja protivpožarnih barijera prema DIBt imajte na umu da detektor toplote (FAH-425-T-R) mora biti konfiguriran u skladu sa klasom A1R.

Tehničke specifikacije

Električni

Operativni napon	15 V DC do 33 V DC
Potrošnja struje	< 0.55 mA
Alarmni izlaz	Po rečju sa podacima po dve žice signalna linija
Izlazni indikator	Otvoreni kolektor povezuje 0V preko 1.5kOm do max15mA

Mehanika	
Dimenzije	
• Bez baze	Ø 99.5 x 52 mm
• Sa bazom	Ø 120 x 63.5 mm
Kuciste	
• Materijal	Plastika, ABS (Novodur)
• boja	Belo, slicno sa RAL 9010
Tezina	Bez / Sa pakovanjem
• FAP-425-DOTC-R	Otprilike 85 g / Otprilike 130 g

Uslovi životne sredine

Dozvoljena radna temperatura	
• FAP-425-DOTC-R	-10°C do +50°C
• FAP-425-DOT-R, FAP-425-OT-R, FAH-425-T-R, FAP-425-OT	-20°C do +50°C
• FAP-425-DO-R, FAP-425-O-R, FAP-425-O	-20°C do +65°C
Dozvoljena temperatura skladištenja	
• FAP-425-DOTC-R	-20°C do +50 °C •
Sve verzije(osim FAP-425-DOTC-R)	-25°C do +80°C
Dozvoljena vlaga	95% (bez kondenzacije)
Dozvoljena brzina vazduha	20 m/s.
Stepen zaštite (IEC 60529)	IP41 , IP43 sa bazom i FAA-420-SEAL ili MSC 420